

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

**Факультет економіки та менеджменту**  
*Кафедра психології у виробничій сфері*

*Кузів О.Є.*

**Методичні вказівки**  
**для самостійної роботи з курсу**  
**«АНАТОМІЯ І БІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ»**

студентів спеціальності 053 «Психологія»  
всіх форм навчання

**Тернопіль – 2018**

**Кузів О.Є.** Методичні вказівки для самостійної роботи з курсу «Анатомія і біологія людини» для студентів спеціальності 053 «Психологія» всіх форм навчання / О.Є. Кузів. – Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2018. – 20 с.

РЕЦЕНЗЕНТ:

**Л.Я. Федонюк** – проф., д. мед. н., завідувач кафедри біології  
Тернопільського державного медичного університету  
ім. І.Я. Горбачевського

Методичні вказівки розроблено відповідно до навчального плану підготовки фахівців освітнього ступеня «бакалавр» за спеціальністю 053 «Психологія»

Розглянуто і затверджено на засіданні кафедри психології у виробничій сфері та рекомендовано до друку (протокол № 9 від 26 лютого 2018 року)

Схвалено та рекомендовано до друку методичною радою факультету економіки та менеджменту (протокол № 7 від 18 квітня 2018 року)

## ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ ПОРАДИ

Особливістю сучасного стану розвитку вищої освіти є посилення уваги до самоосвіти, активних методів навчання, і на цій основі сприяння розкриттю творчих здібностей та самореалізації особистості.

У цьому плані організація самостійної навчальної роботи студента має винятково важливе значення. Саме самостійна робота є ефективнішою формою оволодіння навчальним матеріалом, набуття студентом теоретичних знань з дисципліни, а також формування комплексу практичних умінь та навичок щодо вирішення конкретних завдань.

Мета методичних рекомендацій – ознайомити студентів з основними формами самостійної роботи, а також допомогти їм у практичному застосуванні цих форм.

*Основними складовими самостійної роботи є:*

- поглиблене вивчення навчального матеріалу за результатами лекцій. Це досягається шляхом ретельного опрацювання основної та додаткової літератури;
- вивчення наявних інформаційних матеріалів з конкретних питань. Для цього необхідне ознайомлення з довідковими джерелами (статистичними збірниками, довідниками тощо);
- виконання практичних завдань, яке полягає у підготовці рефератів, доповідей на семінарах, розв'язання конкретних завдань
- самоконтроль набутих знань. Здійснюється шляхом опрацювання тестів та відповідей на контрольні запитання з кожної теми.

Методична розробка містить рекомендації щодо:

- опрацювання навчального матеріалу за підручниками та посібниками;
- складання конспектів, засвоєння системи категорій та термінологічних понять дисципліни;
- підготовки рефератів за окремими темами курсу;
- самоконтролю набутих знань.

*Методичні вказівки щодо підготовки реферату.*

Тему реферату слід вибрати з наведеного переліку тем або вибрати іншу тему в межах програми, погодивши її з викладачем.

Вимоги до реферату:

- викладення матеріалу має бути логічно послідовним;
- реферат повинен мати дослідницький характер, містити постановку проблеми, узагальнене викладення самостійно опрацьованої літератури та фактичних матеріалів, а також висновки автора;
- на запозичені до реферату матеріали з літературних та статистичних джерел необхідно зробити відповідні посилання;

- обсяг реферату має становити до 10 сторінок друкованого тексту формату А4 зі стандартними полями через 1,5 міжрядкових інтервали.

Методичні рекомендації підготовлені відповідно до тем, передбачених навчальною програмою дисципліни “Анатомія і біологія людини”.

**ПЕРЕЛІК І ЗМІСТ ТЕМ  
ВИНЕСЕНИХ НА САМОСТІЙНЕ ОПРАЦЮВАННЯ  
Самостійна робота 1.**

## **Тема: Короткий екскурс в історію анатомії НС.**

### **План**

1. Розвиток анатомії у древньому світі.
2. Анатомія в Стародавній Греції.
3. Представники медицини Древнього Риму і їх вклад у розвиток анатомії.
4. Ібн Сіна (Авіцена) – представник мусульманського Сходу та його внесок у вивчення анатомії людини.
5. Анатомія епохи Відродження.
6. Науковий атлас будови людського тіла Андрея Везалія.
7. Розвиток анатомії у XVIII столітті.
8. Анатомічні школи у Санкт-Петербурзі, Харкові, Києві та Одесі.
9. Вклад в анатомію В.Беца та В. Бехтерєва.

### **Теми рефератів**

1. Ілля Буяльський – засновник анатомічної школи в Санкт-Петербурзі.
2. М. Пірогов – засновник топографічної анатомії.
3. П.Ф. Лесгафт – основоположник функціональної анатомії.
4. Внесок невропатолога і психіатра В. Бехтерєва у вивчення структури і функції спинного мозку.

## **Самостійна робота 2.**

### **Тема: Методи дослідження в анатомії**

#### **План**

1. Дайте класифікацію основних методів дослідження в анатомії.
2. Охарактеризуйте макроскопічні методи дослідження.
3. Перерахуйте і розкрийте суть мікроскопічних методів дослідження в анатомії.
4. Назвіть основні фізіологічні методи дослідження, які використовуються в анатомії.
5. Як називаються основні площини, які умовно ділять тіло людини?
6. Назвати осі, які виділяють в горизонтальній, фронтальній та сагітальній площинах тіла людини.

### **Теми рефератів**

1. Інвазивні методи дослідження в анатомії.
2. Прижиттєві неінвазивні методи дослідження в анатомії.
3. Електронна мікроскопія – метод вивчення молекулярних і надмолекулярних структур ЦНС.

4. Енцефалографія як функціональний метод вивчення роботи кори головного мозку.

### **Самостійна робота 3.**

**Тема: Загальна уява про будову центральної нервової системи**

#### **План**

1. Загальний план будови ЦНС.
2. Будова центральної нервової системи.
3. Структурні компоненти периферійної нервової системи.
4. Будова нервової тканини.
5. Ядерні та екранні структури головного і спинного мозку.
6. Анатомічні частини головного мозку.

#### **Теми рефератів**

1. Макро- і мікроскопічна будова нервової тканини.
2. Екранні структури головного мозку.
3. Будова периферійної нервової системи

### **Самостійна робота 4.**

**Тема: Порожнини мозку і ліквор. Мозкові оболонки**

#### **План**

1. Назвіть порожнини мозку і вкажіть шляхи їх поєднання в єдину систему.
2. Ліквор – цереброспінальна рідина: продукція та її функції.
3. Мозкові оболонки: види та функції.
4. Будова твердої мозкової оболонки.
5. Будова павутинної мозкової оболонки.
6. Будова м'якої мозкової оболонки.

#### **Теми рефератів**

1. Будова шлуночків мозку.
2. Циркуляція цереброспінальної рідини в мозку.

### **Самостійна робота 5.**

**Тема: Розвиток центральної нервової системи філо- і онтогенез**

#### **План**

1. Дайте визначення терміну «філогенез».

2. Розвиток нервової системи у кишково-порожнистих, плискатих та кільцеподібних черв'яків.
3. Охарактеризуйте нервову систему у хордових та ссавців.
4. Що таке онтогенез?
5. Назвіть періоди онтогенезу.
6. Будова нервової трубки та її диференціація.
7. Стадія трьох і п'яти мозкових міхурів, відділи мозку, які формуються із них.

### **Теми рефератів**

1. Філогенез нервової системи у рептилій.
2. Філогенез нервової системи у ссавців.
3. Диференціація зародкових листків у ссавців.
4. Диференціація нервової трубки у зародку людини.

### **Самостійна робота 6.**

**Тема: Мікроструктура нервової тканини. Загальні принципи будови нервової тканини**

#### **План**

1. Дайте визначення терміну «тканина».
2. Назвіть структурні компоненти нервової тканини.
3. Дайте визначення нейрона як структурно-функціональної одиниці нервової системи.
4. Дайте визначення нейроглії та приведіть її класифікацію.
5. Мікроглія, функція, характеристика.
6. Види макроглії, функції та будова.
7. Астроцити: будова і функції.
8. Олігодендрогліоцити: будова і функції.
9. Епендимогліоцити: будова і функції.
10. Характеристика безмієлінових і мієлінових нервових волокон клітини.
11. Назвіть і коротко охарактеризуйте органели нервової клітини.
12. Будова органел спеціального призначення нервової клітини.

### **Теми рефератів**

1. Тканини – структурні компоненти побудови органів та систем органів.
2. Клітина – елементарна структурно-функціональна одиниця всього живого.

### **Самостійна робота 7.**

#### **Тема: Організація нервової клітини**

##### **План**

1. Дайте визначення нейрону як структурно-функціональній одиниці нервової системи.
2. Морфологічна будова нейрона.
3. Класифікація органел нейрона.
4. Електронно-мікроскопічна будова нейрона.
5. Будова органел спеціального призначення нервової клітини.
6. Назвіть структурні компоненти нейрона та його відростки.
7. Класифікація нейронів за формою соми клітини.
8. Класифікація нейронів за кількістю відростків.
9. Класифікація нейронів за функцією та їх характеристика.

##### **Теми рефератів**

1. Подайте класифікацію нейронів у вигляді граф логічної структури.
2. Зарисуйте нервову клітину та органи за загального і спеціального призначення, які локалізуються в сомі та відростках.

### **Самостійна робота 8.**

#### **Тема: Будова спинного мозку сіра і біла речовина**

##### **План**

1. Дайте загальний огляд будови спинного мозку.
2. Характеристика передніх і задніх корінців та сегментів спинного мозку.
3. Опишіть будову сірої речовини спинного мозку.
4. Приведіть класифікацію вставних нейронів спинного мозку.
5. Назвіть висхідні провідні шляхи спинного мозку.
6. . Перерахуйте ядра стовбура мозку.
7. Назвіть структурні компоненти мосту.
8. Анатомічна будова і функція мозочка.
9. Будова кори мозочка: клітинний склад її шарів.
10. Характеристика волокон мозочка.

##### **Теми рефератів**

1. Рефлекс – основний вид діяльності спинного мозку.
2. Мозочок – основний орган рухової діяльності.
3. Аферентні та еферентні шляхи спинного мозку.



### **Самостійна робота 9.**

#### **Тема: Будова середнього мозку. Проміжний мозок**

##### **План**

1. Характеристика даху і ніжок середнього мозку.
2. Назвіть складові даху середнього мозку.
3. Перерахуйте основні ядра середнього мозку.
4. Загальний план будови проміжного мозку.
5. Будова таламуса.
6. Які ділянки середнього мозку зв'язані із слухом?
7. Які ділянки середнього мозку зв'язані із зором?
8. Назвіть специфічні та неспецифічні ядра таламуса і їх функції.
9. До якої частини проміжного мозку відноситься епіфіз та його роль в організмі?
10. Які ділянки метаталамуса зв'язані з слухом?
11. Епіталаму і метаталамус.

##### **Теми рефератів**

1. Епіфіз – будова і функції.
2. Структурні та функціональні зв'язки гіпоталамуса і гіпофіза.
3. Ядра гіпоталамуса: класифікація, локалізація та функції.

### **Самостійна робота 10.**

#### **Тема: Будова великих півкуль мозку.**

##### **План**

1. Загальний план будови кінцевого мозку.
2. Стріопалідарна система.
3. Мигдалеподібне тіло.
4. Лімбічна система.
5. Мозолисте тіло і шлуночки мозку.

##### **Теми рефератів**

1. Епіталаму і його роль в організмі.
2. Стріопалідарна система – її елементи і роль в організмі.
3. Будова шлуночків мозку і циркуляція ліквору.

### **Самостійна робота 11.**

#### **Тема: Кора великих півкуль мозку.**

##### **План**

1. Загальний план будови кори великих півкуль.

2. Макро-і мікроскопічна будова кори великих півкуль.
3. Функціональні значення окремих зон кори.
4. Функції ЦНС.
5. Вікові зміни кори великих півкуль.

#### **Теми рефератів**

1. Філогенез кори великих півкуль.
2. Онтогенез великих півкуль.
3. Значення кори головного мозку в діяльності людини.

### **Самостійна робота 12.**

#### **Тема: Черепно-мозкові нерви.**

##### **План**

1. Загальна характеристика черепно-мозкових нервів: нюхового (I пара), зорового (II пара), окорухового (III пара), блокового (IV пара), трійчастого (V пара), відвідного (VI пара), лицевого (VII пара), присінково-завиткового (VIII пара), язикового (IX пара), блукаючого (X пара), додаткового (XI пара), під'язикового (XII пара).
2. Детальна характеристика черепно-мозкових нервів.

#### **Теми рефератів**

1. Блукаючий (X пара) черепно-мозковий нерв – ядра, пре- і постгангліонарні волокна, зона іннервації і функції.
2. Середній мозок – черепно-мозкові нерви, ядра, пре- і постгангліонарні волокна, зона іннервації і функції.
3. Класифікація черепно-мозкових нервів за функцією і локалізацією їх ядер.

### **Самостійна робота 13.**

#### **Тема: Віхи поступу та розвитку біології.**

##### **План**

1. Виготовлення першого мікроскопа.
2. Відкриття великого кола кровообігу.
3. Відкриття клітинної будови організму.
4. Класифікація тканин.
5. Зародкові листки ссавців.
6. Основні положення клітинної теорії.
7. Біогенетичний закон.
8. Відкриття і структура нуклеїнових кислот.
9. Відкриття мітозу і мейозу клітин.

10. Відкриття вірусів.
11. Відкриття законів спадковості Г. Менделем.
12. Сформульовано поняття «ген».
13. Закладено основи мікроеволюції.
14. Опубліковано працю «Біосфера» В.І. Вернадського.
15. Сконструйовано електронний мікроскоп.
16. Відкрито і доведено генетичну роль ДНК.
17. Розшифровано генетичний код людини.
18. Розпочато клонування тварин.
19. Встановлено здатність стовбурових клітин як і ембріональних трансформуватись у клітини тканин.

### **Теми рефератів**

1. Лауреати Нобелівської премії з фізіології, біології в XIX столітті.
2. Наукові основи сучасної теорії еволюції.
3. Ядро як носій спадкових ознак.

### **Самостійна робота 14.**

#### **Тема: Генетика і еволюція.**

#### **План**

1. К. Ліней і його бінарна номенклатура.
2. Поняття про популяцію.
3. Закон Харді-Вейнберга.
4. Елементарні процеси еволюції.
5. Генетико-автоматичні процеси.
6. Класичні методи селекції.
7. Клонування – метод безстатевого розмноження живих організмів.
8. Сучасні методи селекції: клітинна та генетична інженерія.
9. Біотехнології.
10. Клітинна інженерія – метод конструювання клітин нового типу на основі їх культивування, гібридизації та реконструкції.

### **Теми рефератів**

1. Рівновага Харді-Вайнберга для двох алелей.
2. Еволюція як генетична рекомбінація та мутаційна мінливість.
3. Генетико-автоматичні процеси, або дрейф генів і їх місце в процесах еволюції.

## **Самостійна робота 15.**

### **Тема: Загальна характеристика життя.**

#### **План**

1. Життя як космічне і природне явище.
2. Неклітинні форми органічного світу.
3. Клітинні форми життя.
4. Основні властивості життя:
  - обмін речовин і енергії;
  - здатність протистояти ентропії;
  - подразливість;
  - самооновлення і саморегуляція;
  - спадковість і мінливість;
  - ріст і розвиток;
  - дискретність і цілісність.
5. Стратегія життя:
  - стійка здатність до передавання інформації та її реалізації;
  - адаптація до умов навколишнього середовища.

#### **Теми рефератів**

1. Головні стратегічні принципи еволюції життя.
2. Життя – відкрита саморегулююча система у взаємодії з навколишнім середовищем.
3. Характеристика наукової праці В.І. Вернадського «Біосфера».

## **Самостійна робота 16.**

### **Тема: Рівні організації живого.**

#### **План**

1. Молекулярно-генетичний.
2. Клітинний.
3. Онтогенетичний (організмівий).
4. Популяційно-видовий.
5. Біогеоценотичний.
6. Біосферний.
7. Елементарні структурні рівні та основні біологічні рівні. Що їх характеризують.
8. Значення уявлень про рівні організації живого для медицини і психології.

#### **Теми рефератів**

1. Екологічні проблеми молекулярно-генетичного рівня організації живого.
2. Екологічні проблеми клітинного рівня організації живого.
3. Екологічні проблеми популяційно-видового рівня (генофонду) організації живого.

### **Самостійна робота 17.**

**Тема: Особливе місце людини в системі органічного світу.  
Співвідношення фізико-хімічних, біологічних та соціальних явищ  
у життєдіяльності людини.**

#### **План**

1. Людина – біосоціальна істота.
2. Співвідношення фізико-хімічних явищ у життєдіяльності людини.
3. Співвідношення біологічних явищ у життєдіяльності людини.
4. Співвідношення соціальних явищ у життєдіяльності людини.
5. Людина – найбільша геологічна сила, яка сприяла переходу біосфери в ноосферу.
6. Ноосфера за В.І. Вернадським – найвища стадія розвитку біосфери.
7. Сучасний етап розвитку біосфери.

#### **Теми рефератів**

1. Людина-розумна – вершина еволюції природи.
2. Ноосфера, як найвища стадія розвитку біосфери.
3. Роль В.І. Вернадського у визначенні місця людини в біосфері.
4. Місце людини в системі органічного світу.
5. Вирішальні чинники, які привели до виділення самостійного таксона (*Homo sapiens*) у процесі еволюції.

### **Самостійна робота 18.**

**Тема: Організація та проведення генетичних досліджень.**

#### **План**

1. Генеалогічний метод.
2. Клініко-генеалогічний метод.
3. Близнюковий метод.
4. Цитогенетичний метод.
5. Метод вивчення статевого хроматину.
6. Метод гібридизації соматичних клітин.
7. Молекулярно-генетичні методи.
8. Секвенування геному людини.

9. ДНК-діагностика. Генетичні маркери.
10. Методи дерматогліфіки.
11. Популяційно-статистичний метод.

#### **Теми рефератів**

1. Генеалогічний метод – найбільш універсальний метод вивчення спадковості людини.
2. Побудуйте своє генеалогічне дерево.
3. Цитогенетичний метод – дозволяє діагностувати спадкові хвороби.

#### **Самостійна робота 19.**

**Тема: Мінливість у людини як властивість життя і генетичне явище.**

##### **Форми мінливості.**

##### **План**

1. Визначення терміну «мінливість».
2. Мінливість: спадкова і не спадкова; комбінативна і мутаційна.
3. Фенотипна мінливість.
4. Норма-реакція.
5. Генотипна мінливість і її форми.
6. Комбінативна мінливість.
7. Спонтанні та індуковані мутації.
8. Соматичні мутації: генні, геномні та хромосомні аберації.
9. Мозаїцизм.
10. Генетичний моніторинг.

#### **Теми рефератів**

1. Скринінг популяції для виявлення мутації.
2. Значення тестування на мутагенність фармацевтичних препаратів.
3. Мозаїцизм – виникнення і значення.

#### **Самостійна робота 20.**

**Тема: Розмноження – універсальна властивість живого.**

##### **План**

1. Нестатеве розмноження.
2. Спороутворення.
3. Поліцитогенне розмноження.

4. Поліембріонія.
5. Статеве розмноження і його форми: кон'югація і копуляція.

#### **Теми рефератів**

1. Клонування як безстатеве розмноження і його значення.
2. Цитогенетична характеристика статевих клітин людини.
3. Якісні відмінності статевих клітин від соматичних.

#### **Самостійна робота 21.**

**Тема: Взаємодія неалельних генів: компліментарність, епістаз, полімерія.  
Полігенне успадкування кількісних ознак.**

#### **План**

1. Основні типи взаємодії генів:
  - комплементарність;
  - епістаз і його види;
  - полімерія;
  - плейотропія та їх суть.
2. Полігенне спадкування кількісних ознак.
3. Експресивність та пенетрантність генів.
4. Множинний алелізм.

#### **Теми рефератів**

1. Біологічне і практичне значення множинного алелізму.
2. Синтез інтерферону – як комплементарна взаємодія генів.
3. Значення плейотропії модифікації проявів інших генів.

#### **РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

1. Анатомия черепных и спинномозговых нервов / под ред. М.А. Корнева, О.С. Кульбах. – СПб: ООО «Издательство Фолиант», 2004. – 104 с.
2. Анатомія, фізіологія, еволюція нервової системи / Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Волковська Г.І. – К.: ЦУЛ, 2013. – 184с.

3. Аносов І.П. Анатомія людини у схемах: навчальний наочний посібник / І.П. Аносов, В.Х. Хоматов. – К.: Вища школа, 2002. – 191 с.
4. Афанасьев Ю. И. Гистология : учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина Е.Ф. Котовский. – 2002.
5. Базанова Т.І. Біологія (підручник) / Т.І. Базанова та ін. – К.: Світ дитинства, 2009.
6. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учеб. для вузов: Для студентов вузов, обучающихся по спец. «Биология», «Психология», «Психофизиология» / А.С. Батуев. – 3-е изд., испр. и доп. – СПб.: Лань, 2009. – 320 с.
7. Биология. В 2 кн. : учебник / В.Н. Ярыгин, В.И. Васильева, И.Н. Волков, В.В. Синельщикова; [под ред. В.Н. Ярыгина]. – испр. и доп. – М.: Высшая школа, 2003. – Кн. 1 – 432 с. – Кн. 2. – 334 с.
8. Биология. Современная иллюстрированная энциклопедия / гл. ред. А. П. Горкин – М.: Росмэн-Пресс, 2006. – 560 с.
9. Бочков Н.П. Клиническая генетика : учебник. – 2-е изд., пер. и доп. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002.
10. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. – М.: Инфра – М, 2014. – 352 с.
11. Волкова Т. І. Біологія Практичний довідник / Т. І. Волкова, Ю. Л. Нечаева. – К.: ФОП Співак В. Л., 2012. – 416 с.
12. Гинтер Е.К. Медицинская генетика : учебник / Е.К. Гинтер. – 2003.
13. Запорожець Н.В. Біологія (підручник) / Н.В. Запорожець, С.В. Влащенко. – К.: АН ГРО ПЛЮС, 2008.
14. Ільченко В.Р. Біологія (підручник) / В.Р. Ільченко, Л.М. Рибалко, Т.О. Півень. – К.: Довкілля-К, 2007.
15. Коляденко Г.І. Анатомія людини: підруч. / Г.І. Коляденко. – 3-тє вид. – К.: Либідь, 2005. – 384 с.
16. Крылова Н.В. Мозг и проводящие пути: Анатомия человека в схемах и рисунках / Н.В. Крылова, И.А. Искренко. – М.: Изд-во Российского университета дружбы народов, 1998.
17. Кузів О.Є. Анатомія та еволюція нервової системи людини: курс лекцій / О.Є. Кузів. – Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2015. – 80 с.
18. Кузів О.Є. Основи біології та генетики людини: курс лекцій / О.Є. Кузів. – Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2016. – 92 с.
19. Кулікова Н. А. Медична генетика : підручник для вузів / Н.А. Кулікова, Л.Є. Ковальчук. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2004. – 188 с.



- 20.Майдіков Ю.Л. Нервова система і психічна діяльність людини: навч. посіб. / Ю.Л. Майдіков, С.І. Корсун. – К., Магістр-XXI сторіччя, 2007. – 280 с.
- 21.Марков А.В. Эволюция человека. Книга 1: Обезьяны, кости и гены / А.В. Марков. – М: Астрель, 2011. – 464 с.
- 22.Марков А.В. Эволюция человека. Книга 2: Обезьяны, нейроны и душа / А.В. Марков. – М: Астрель, 2012. – 512 с.
- 23.Медична біологія : підруч. для студ. мед. вузів / ред. В.П. Пішак, Ю.І. Бажора. – вид. 2-е, переробл. та доп. – Вінниця: Нова Книга, 2009. – 608 с.
- 24.Межжерін С.В. Біологія (підручник) / С.В. Межжерін, Я.О. Межжеріна. – К.: Освіта, 2008.
- 25.Мотузний В. Біологія. Поглиблений курс. Нова програма. Тестові завдання / В. Мотузний. – Вид. 2-ге. – К.: Світ успіху, 2009. – 751 с.
- 26.Мотузний В.О. Біологія, 11 кл. / В.О. Мотузний. – К.: Вища школа, 2006.
- 27.Мусієнко М.М. Біологія (підручник) / М.М. Мусієнко, П.С. Славний, П.Г. Балан. – К. : Генеза, 2007.
- 28.Нервная система человека: атлас / под. Ред. В.М. Астапова, Ю.В. Микадзе. – М., 1997.
- 29.Новак В.П. Цитологія, гістологія, ембріологія : навч. пос. / В.П. Новак, А.П. Мельниченко. – Біла Церква, 2005. – 256 с.
30. Новикова И.А. Практическое пособие по анатомии и физиологии центральной нервной системы / И.А. Новикова, О.Н. Полякова, А.А. Лебедев. – СПб.: Речь, 2007. – 93 с.
- 31.Общая биология: конспект лекций / Е.А. Козлова, Н.С. Курбатова. – М.: Эксмо, 2007. – 160 с.
- 32.Основы нейрофизиологии: учебное пособие для студентов вузов / В.В. Шульговский. – М.: Аспект Пресс, 2005. – 277 с.
- 33.Павіченко Ю.В. Біологія (підручник) / Ю.В. Павіченко, О.Г. Шатровський. – К.: Гімназія, 2008.
- 34.Попова Н.П. Анатомия центральной нервной системы / Н.П. Попова, О.О. Якименко. – М.: «Академический Проект», 2006. – 108 с.
- 35.Посібник з фізіології / за ред. проф. В.Г. Шевчука. – Вінниця: Нова книга, 2005. – 576 с.
- 36.Рамачандран В.С. Мозг рассказывает. Что делает нас людьми / пер. с англ. / В.С. Рамачандран; [под научной редакцией канд. психол. наук К.Шипковой]. – М: Карьера Пресс, 2012. – 422 с.

37. Сабадишин Р. О. Медична біологія : підруч. для студ. мед. вузів I-II рівнів акредит / Р. О. Сабадишин, С. Є. Бухальська. – Вид. 2-е. – Вінниця: Нова Книга, 2009. – 368 с.
38. Сапин М.Р. Анатомия человека: учебник для студентов медицинских вузов в 3-х томах / М.Р. Сапин, Г.Л. Билич. – М.: ГЭОТАР-медиа, 2008. – 608 с.
39. Свиридов О.І. Анатомія людини. підручник за ред. І.І.Бобрика / О.І. Свиридов. – К.: Вища школа, 2001. – 399 с.
40. Семянникова Н.Л. Основы биологии. Анатомия и физиология человека: учебное пособие / Н.Л. Семянникова, О.В. Коцюба. – Харьков: НТУ «ХПИ», 2006. – 207 с.
41. Сили Р.Р. Анатомия и физиология: учебник / Р.Р. Сили, Т.Д. Стивенс, Ф. Тейт. – К.: Олимпийская литература, 2007. – 124 с.
42. Соболев В.І. Біологія (підручник) / В.І. Соболев. – К.: Грамота, 2007.
43. Физиология и анатомия сенсорных систем и высшая нервная деятельность: учеб. пособие для студентов вузов / В.М. Смирнов, С.М. Будылина. – М.: Академия, 2003. – 304 с.
44. Физиология центральной нервной системы: учеб. пособие / Т.В. Алейникова, В.Н. Думбай, Г.А. Кураев, Г.Л. Фельдман. – Ростов н/Д: Феникс, 2000. – 384 с.
45. Филимонов В.И. Физиологические основы психофизиологии / В.И. Филимонов. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 320 с.
46. Фізіологія людини і тварин: підруч. для студ. біол. спец. вищ. навч. закл. / Г.М. Чайченко, В.О. Цибенко, В.Д. Сокур. – К.: Вища шк, 2003. – 463 с.
47. Функциональная анатомия центральной нервной системы: учебное пособие для мед. вузов / И.В. Гайворонский, А.И. Гайворонский. – СПб.: СпецЛит, 2006. – 256 с.
48. Чернокульський С.Т. Анатомія центральної нервової системи. Навчально-методичний посібник / С.Т. Чернокульський. – К.: Книга плюс, 2003. – 160 с.
49. Щербатых Ю. Анатомия центральной нервной системы для психологов: учебное пособие / Ю. Щербатых, Я. Туровский. – 2009. – 128 с.

## ЗМІСТ

[Загальні методичні поради](#)

3

[Перелік і зміст тем винесених на самостійне опрацювання](#)

5

<u>Самостійна робота 1.</u>	
<u>Тема: Короткий екскурс в історію анатомії НС.</u>	5
<u>Самостійна робота 2.</u>	
<u>Тема: Методи дослідження в анатомії</u>	5
<u>Самостійна робота 3.</u>	
<u>Тема: Загальна уява про будову центральної нервової системи</u>	6
<u>Самостійна робота 4.</u>	
<u>Тема: Порожнини мозку і ліквор. Мозкові оболонки</u>	6
<u>Самостійна робота 5.</u>	
<u>Тема: Розвиток центральної нервової системи філо- і онтогенез</u>	7
<u>Самостійна робота 6.</u>	
<u>Тема: Мікроструктура нервової тканини. Загальні принципи будови нервової тканини</u>	7
<u>Самостійна робота 7.</u>	
<u>Тема: Організація нервової клітини</u>	8
<u>Самостійна робота 8.</u>	
<u>Тема: Будова спинного мозку сіра і біла речовина</u>	8
<u>Самостійна робота 9.</u>	
<u>Тема: Будова середнього мозку. Проміжний мозок</u>	9
<u>Самостійна робота 10.</u>	
<u>Тема: Будова великих півкуль мозку.</u>	9
<u>Самостійна робота 11.</u>	
<u>Тема: Кора великих півкуль мозку.</u>	10
<u>Самостійна робота 12.</u>	
<u>Тема: Черепно-мозкові нерви.</u>	10
<u>Самостійна робота 13.</u>	
<u>Тема: Віхи поступу та розвитку біології.</u>	10
<u>Самостійна робота 14.</u>	
<u>Тема: Генетика і еволюція.</u>	11
<u>Самостійна робота 15.</u>	
<u>Тема: Загальна характеристика життя.</u>	12
<u>Самостійна робота 16.</u>	
<u>Тема: Рівні організації живого.</u>	12
<u>Самостійна робота 17.</u>	
<u>Тема: Особливе місце людини в системі органічного світу. Співвідношення фізико-хімічних, біологічних та соціальних явищ у життєдіяльності людини.</u>	13
<u>Самостійна робота 18.</u>	
<u>Тема: Організація та проведення генетичних досліджень.</u>	13
<u>Самостійна робота 19.</u>	
<u>Тема: Мінливість у людини як властивість життя і генетичне явище. Форми мінливості.</u>	14
<u>Самостійна робота 20.</u>	
<u>Тема: Розмноження – універсальна властивість живого.</u>	15
<u>Самостійна робота 21.</u>	
<u>Тема: Взаємодія неалельних генів: компліментарність, епістаз, полімерія. Полігенне успадкування кількісних ознак.</u>	15
<u>Рекомендована література</u>	16

Навчально-методична література

**Кузів О.Є.**

**Методичні вказівки  
для самостійної роботи  
з курсу «Анатомія і біологія людини»**

для студентів спеціальності 053 «Психологія»  
всіх форм навчання

Комп'ютерне макетування та верстка М. М. Мисак

Формат 60x90/16. Обл. вид. арк. ... Тираж 10 прим. Зам. №

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя.  
46001, м. Тернопіль, вул. Руська, 56  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4226 від 08.12.11.